Lane Medical Library

Aus dem Frauenspital Basel-Stadt.
Direktor: **Prof. O. von Herff.**

Ueber die Häufigkeit der geburtshilflichen Operationen im Frauenspitale Basel-Stadt

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Universität Basel

vorgelegt von

Israel Samsonowitsch
von Gorodischtsche (Russland).

BASEL.
Buchdruckerei Brin & Co., Spalenvorstadt 9
1912.

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät

auf Antrag

des Hrn. *Prof. Dr. O. von Herff.*

Die verbesserte Technik und Asepsia in der Geburtshilfe haben es mit sich gebracht, dass man in den letzten Jahren glaubte, die Frequenzziffer der geburtshilflichen Operationen sei sehr gestiegen. Es wird auch darauf hingewiesen, dass die Sterblichkeit nach den Operationen, wenn nicht zugenommen, so doch nicht oder fast nicht abgenommen hat. Und da die geburtshilflichen Operationen in der letzten Zeit unter viel besseren Bedingungen durchgeführt worden sind, hat man auch den Schluss gezogen, dass die grössere Frequenz der Operationen in der aseptischen Zeit im Gegensatz zu der geringeren Frequenz in der Zeit ohne jede Asepsia das wieder verdarb, was die Asepsia und wohl auch die bessere Technik gutes erzielten (*Alf. Hegar:* Die operative Ära der Geburtshilfe).

Andererseits haben viele Statistiken bewiesen, dass in der Zeit, welche man als die operative Ära in der Geburtshilfe zu bezeichnen pflegt, gerade das umgekehrte Ergebnis beobachtet wird.

Es dürfte darum von Interesse sein, zu ermitteln, wie sich die Verhältnisse im Basler Frauenspital gestalten — und darin besteht der Zweck unserer statistischen Arbeit.

Zange.

Die Frequenz der Zangenentbindungen beläuft sich im Basler Frauenspital auf 278 Fälle unter 11,168 Geburten im Zeitraum von 1901—1909 = 2,49 %. Vergleichen wir diese Prozentzahl mit der anderer Kliniken, wie es in der folgenden Tabelle geschieht, so ergibt sich, dass unsere Anstalt bedeutend unterhalb der Mitte liegt.

Klinik	Zeitraum	% Zahl
Wien (Sachs)	1890—1900	2,46
Halle (Ritter)	1894—1901	2,83
Tübingen (Kissing)	1894—1901	3,07
München (Tjusi)	1891—1900	3,6
Prag (Schiek)	1891—1894	3,63
Danzig (Semon)	1887—1897	4,3
Giessen (Küchel)	1889—1895	5,23
Greifswald (Robiger)	1887—1896	6
Strassburg (Parchwiski)	1891—1900	8,2
Chrobak (Buckra)	1903	1,6
„ „	1904	1,6
München (Tjusi)	1901—1908	2,5
Dresden (Leisewitz)	1894—1907	2,55
Königsberg (Gaus)	1898—1906	3,38
Freiburg (Katzmann)	1904—1906	7,42
Bonn (Grossgebauer)	1901—1904	7,5
Basel (Samsonowitsch)	1901—1909	2,49

Betrachten wir jetzt die Indikationen zur Zangenanlegung.

In unserer Klinik wurde die Zange angelegt:

Wegen Gefahr für die Mutter:

Unter 278 Fällen 90 = 32,4 %.

Wegen Gefahr für das Kind:

Unter 278 Fällen 127 = 42,0 %.

Wegen Gefahr für Mutter und Kind:

Unter 278 Fällen 71 = 25,5 %.

Wir haben folgende Indikationen zur Zangenanlegung:

Drohende Asphyxie des Kindes	113
Enges Becken	16
Tiefer Querstand	20
Eklampsie	23
Fieber sub partu	20
Protrahirter Geburtsverlauf . .	34
Nabelschnurvorfall	10
Drohende Uterusruptur . . .	7
Placenta prævia	2

Wehenschwäche	14
Erschöpfung der Mutter . . .	9
Hydramnion bei Zwillingen . .	1
Andere Komplikationen . . .	9

Was die Indikationen anbetrifft, so ist in dieser Beziehung in den letzten Jahren eine gewisse Änderung zu konstatieren. Es ist eine relative Vermehrung der Zangenanlegung wegen Gefahr von Seiten der Mütter eingetreten — 32 % der Fälle. Von grosser Wichtigkeit ist die Geburtenzahl der Kreissenden; es sind meistens die Erstgebärenden, die mit der Zange entbunden werden. Der Zweck der Zangenanlegung besteht in der Beschleunigung der verzögerten Geburt durch Extraktion des Fötus, um dadurch verschiedene Gefahren, wie Drucknekrose und Infektion des geschädigten Gewebes bei der Mutter, Asphyxie bei dem Kinde zu vermeiden. Die Verzögerung der Geburt ist eben bei Uniparen (und insbesondere bei alten Uniparen) am häufigsten zu beobachten, weil bei diesen der Kopf des Kindes durch die Rigidität der mütterlichen Weichteile zurückgehalten wird, während bei Mehrgebärenden dieses Hindernis durch die vorher durchgemachten Geburten beseitigt wird. Infolgedessen ist die Frequenz der Zangenanlegung bei Mehrgebärenden relativ gering. Unter 278 Fällen der Zangenanlegung haben wir: Multipara 56, also 20 %, und 221 Unipara, also 80 % (1 Fall unbestimmt). Das Alter der Kreissenden schwankt zwischen dem 18ten und 40ten Lebensjahre. Unter 221 Fällen der Unipare sind 58 jünger als 26 Jahre, und 161 von 26 Jahren an. Was die Resultate der Zangenentbindungen anbetrifft, so sind bei uns unter 278 Zangenentbindungen 3 Todesfälle der Mutter nach der Operation vorgekommen und zwar:

1 Fall Eklampsie
1 „ Sepsis (ante partum)
1 „ Nephritis (mit Adipositas cordis, Magenblutungen und akute Gastroektasie).

Es ist also kein Fall der Operation zur Last zu legen. Die Mortalität im Wochenbett beträgt 5 Fälle und zwar:

2 Fälle Uterusruptur (davon
1 Fall Ruptur vor der Operation)
1 „ Meningitis purulenta
1 „ Eklampsie
1 „ Lungenembolie

Es sind also total 8 Todesfälle auf 278 Zangenentbindungen, ungefähr 2,87 %. Wenn wir aber die Todesursachen genau betrachten und die Komplikationen in Abzug bringen, so ergibt sich, dass vielleicht nur in einem Falle (Uterus. ruptur inter partu) der Operation, weil vielleicht zu spät ausgeführt, die Schuld am Tode zugeschrieben werden kann. In allen anderen 7 Fällen können wir die Operation nicht beschuldigen.

Es liegt also 1 Fall auf 278 Zangenentbindungen vor = 0,32 %, was als ein sehr gutes Resultat zu betrachten ist.

Die Morbidität der Mütter im Wochenbett beträgt 87 Fälle auf 278 Zangenentbindungen = 31,3 % und zwar:

Resorptionsfieber	27 Fälle
Endometritis, Pelveo-cellulitis . .	24 „
Interne Krankheiten	14 „
Eklampsie	4 „
Cystitis	3 „
Thrombophlebitis	4 „
Lochiometra	4 „
Mastitis	3 „
E causa ignota	4 „

Diese relativ grosse Zahl des Fiebers im Wochenbett ist wohl darauf zurückzuführen, dass wir hier alle Fälle von Fieber (von inklusive 38° R. Achsel an), auch ganz leichte und kurzdauernde, gerechnet haben. Ferner geht daraus die Gefahr des Geburtstraumas hervor, denn die Zange ist die „blutigste aller geburtshilflichen Eingriffe".

Was die Resultate der Operation für das Kind betrifft, so sind bei uns unter 278 Zangenentbindungen 31 = 11,2 % totgeborene und 19 = 6,5 % lebend geborene, aber später

gestorbene Kinder. Unter den 31 Fällen der totgeborenen Kinder haben wir folgende Todesursachen:

Langdauernde Geburt und hohe Frequenz und Verlangsamung der Herztöne	11
Gesichtslage	1
Nabelschnurvorfall	1
Nabelschnurumschlingung	3
Eklampsie	5
Placenta prævia	1
Unreif	2
Enges Becken	1
Lues (Macerirt)	1
Fractura cranii	4
Halsmarkzerreissung durch Hängenbleiben der Schulter am Beckenring	1

Unter den 4 Fällen von Fractura cranii ist nur ein Fall bei der typischen Zange und 3 Fälle sind bei der hohen Zange entstanden.

Hohe Zange.

Unter 278 Zangengeburten haben wir 59 Fälle von hoher Zange, also 21,23%. Diese relativ grosse Zahl der hohen Zangen ist wohl dadurch bedingt, dass diese Operation, wie es *F. Miescher* in der Dissertation: „Zur Frage der Wertigkeit der hohen Zange" festgestellt hat, das letzte Hilfsmittel der streng expektativen Geburtsleitung vor Anwendung der Perforation ist, seitdem die Beckenspaltung unter die prophylaktischen Operationen in den Hintergrund getreten ist.

In unserer Klinik wurde die hohe Zange angelegt:

Wegen Gefahr für die Mutter:
Unter 59 Fällen in 26 = 44,07%.

Wegen Gefahr für das Kind:
Unter 59 Fällen in 18 = 30,5%.

Wegen Gefahr für Mutter und Kind:
Unter 59 Fällen in 15 = 25,4%.

Die Indikationen zur Anlegung der hohen Zange sind folgende:

Drohende Asphyxie des Kindes	12
Enges Becken	11
Eklampsie	9
Fieber der Mutter	9
Nabelschnurvorfall	5
Drohende Uterusruptur	4
Protrahirter Geburtsverlauf	2
Placenta prævia	2
Erschöpfung der Mutter	2
Querstand	1
Wehenschwäche	1
Andere Komplikationen	1

Die Mortalität der Mütter nach den Operationen war: 1 Fall Eklampsie und 1 Fall Peritonitis infolge Uterusruptur. (Das ist eben der Fall, den wir bei der Zange als Folge der Operation gerechnet haben, wiewohl der Kausalkonnex sich nicht führen lässt.) Die Morbidität der Mütter im Wochenbett stellte sich auf 21 Fälle und zwar:

Resorption	7
Endo-para-perimetritis	8
Eklampsie	2
Influenza	3
Thrombophlebitis	1

Die Resultate der Operation für das Kind sind folgende:

Totgeboren sind 11

Als Todesursachen sind:

Intrauterine Asphyxie	5
Nabelschnurumschlingung	2
Fractura cranii	3
Halsmarkzerreissung bei Hängenbleiben der Schulter am Beckenring (s. Zange)	1

Lebend geboren, aber bald gestorben sind 6 (Tymushypertrophie 1, Struma 2, Fractura cranii 2, Atelektasis pulmonum 1).

Die Gesamtmortalität der Kinder berechnet sich also auf 17 : 59 = 28,8 %.

Angesichts der grossen Zahl der Komplikationen (Nabelschnurumschlingung, Struma usw.) ist dieser Prozentsatz relativ gering. Andere Kliniken weisen eine grössere Zahl auf (München 35,2).

Wendung.

Nächst der Zangenentbindung kommt die Wendung am meisten vor.

Unter 11,168 Geburten in den Jahren 1901—1909 haben wir in unserer Klinik 246 Fälle von Wendungsoperationen, was eine Prozentzahl von 2,2 ergibt. Die Häufigkeit der Wendung ist am meisten durch Querlage bedingt, da die Wendung mehr als in der Hälfte aller Fälle durch die Querlage indiziert ist. Die Indikationen sind folgende:

Querlage	155
Schräglage	4
Schulterlage	2
Nabelschnurvorfall	37
Placenta prævia	24
Ungünstige Kopflage	6
Eklampsie	2
Enges Becken	7
Armvorfall	3
Gefahr für Mutter und Kind bei Schädellage	6

Die Wendung ist bei uns also in 63 % der Fälle durch Querlage indiziert. Unter den Querlagen hatten wir 16 mal Zwillinge. Bei den Zwillingsgeburten ist die Wendung öfters von Nöten, weil nach der Geburt des ersten Zwillings bekanntlich eine Querlage des zweiten leicht entsteht.

Unter 246 Fällen haben wir nur 20 = 8,1 % Erstgebärende und 226 = 91,9 % Mehrgebärende.

Da bei den Wendungsoperationen eine grosse Zahl von Schieflagen und sehr häufig Komplikationen vorkommen, so ist die Prognose der Wendungsoperation für die Mutter bekanntlich schlechter als die bei den Zangenoperationen. Die Mortalität der Mütter direkt nach der Operation beträgt bei uns 3 Fälle und zwar:

Placenta prævia	2
Geplatztes Aneurysma	1

Diese 3 Todesfälle können wir nicht der Operation zur Last legen, da es sich nur um Komplikationen handelt. Unter 8 Todesfällen der Mütter im Wochenbett haben wir folgende Todesursachen:

Bakteriämie und Septicopyämie	5

(Davon war 1 Fall mit Amputatio uteri und 1 Fall Placentarpolypen bei tiefem Sitz der Placenta)

Pleuritis	1
Luftembolie und Dilatatio cordis	1
Meningitis und t. b. c. miliaris	1

Auch bei diesen 8 Fällen können wir kaum einen Fall der Operation zuschreiben, rechnen wir aber die Gesamtmortalität ohne Abzug der Komplikationen aus, so haben wir 11 : 246 = 2,48 %. Die Statistiken aus anderen Kliniken nennen Prozentsätze zwischen 4,5 bis 6,7 %. Wir haben also sehr befriedigende Resultate.

Die Morbidität der Mütter nach den Operationen beläuft sich auf 56 Fälle (ungefähr 22,4 %) und zwar:

Resorption	20
Endo-parametritis	12
Thrombophlebitis	5
Lochiometra	2
Mastitis	2
Andere Complicationen	13
e causa ignota	2

Die Resultate der Wendungsoperationen für das Kind sind folgende:

Totgeboren sind	60=24,5 %
Davon bei Placenta praevia	25
Unreife	8
Maceriert	4
bei Nabelschnurvorfall	7
Asphyxia intra partum	14
Fractura columnae vertebrarum	1
Hypertrophie der Thyreoidea	1
Nach der Geburt gestorben	20=8,13 %

und zwar:

Adynamie	6
Hirnhaemorhagien, Subdurale Haematome	2
Enteritis acuta	2
Pleuritis	2
Struma neonatorum	1
Tymushypertrophie	1
Sclerema	1
Asphyktisch geboren, vorübergehend belebt	2

Die Gesamtmortalität der Kinder ist also: 80 : 246=32,25%. Andere Kliniken weisen etwas höhere Prozentsätze auf (München 36,3).

Diese grosse Mortalität der Kinder ist durch die abnormen Umstände, die zum operativen Eingriff genötigt haben, bedingt, da zunächst schon die Querlage an sich, welche bei uns mehr als in der Hälfte der Fälle als Indication zum operativen Eingriff diente, den Tod intra partum häufig genug herbeiführt; dann ist bei Nabelschnurvorfall infolge der Compression das Kind oft verloren; ferner geht bei Placenta praevia das Kind durch Ablösung grösserer Placentarabschnitte, auch wohl durch grosse Blutverluste der Mutter meistens zu grunde; endlich ist das Kind bei engem Becken ebenfalls grossen Gefahren ausgesetzt.

Sectio Caesarea und Hysterostomatomie.

Unser Material über diese Operationen ist sehr spärlich, da wir in den Jahren 1901—1909 nur 18 Fälle von Sectio Caesarea und 2 Fälle von vaginalem Kaiserschnitt hatten. Wir sind deshalb gezwungen, uns mit einem kurzen Ueberblick über diese Operationen zu begnügen.

In bezug auf die Geburtenzahl sind unter den 18 Fällen der Sectio Caesarea 7 Erstgebärende und 10 Mehrgebärende (1 Fall unbestimmt), bei dem vaginalen Kaiserschnitt beidemal Erstgebärende.

Sectio Caesarea.

Die Frequenz der Sectio Caesarea ist bei uns — 1 : 620, also ungefähr die gleiche, wie es andere Statistiken angeben (München 1 : 633). Die Indicationen sind: relative — 6 Fälle und absolute 12 Fälle. Als Complicationen traten auf: 2 Mal Sepsis (ante partum), 2 Mal Nephritis und 2 Mal Osteomalacia gravis.

Die Resultate der Operation für die Mutter waren folgende: Tod der Mutter 5 Fälle. Als Todesursachen figurieren:

Bacteriämie	2
Nephritis	1
Eklampsie	1
Peritonitis	1

Fieber im Wochenbett hatten 8 Mütter und zwar an:

Resorption	4
Thrombophlebitis	4

Die Resultate der Operation für das Kind sind:

Totgeboren	4 davon
unreife	2

Vaginaler Kaiserschnitt.

Die zwei Fälle von vaginalem Kaiserschnitt sind: 1 im Jahre 1905 und 1 im Jahre 1908 ausgeführt worden

Indication war in beiden Fällen Eklampsie. Die Resultate der Operationen waren folgende: Eine Mutter starb an Eklampsie, die andere hatte leichtes Fieber im Wochenbett. Ein Kind wurde, weil tot, perforiert, eins gesund entlassen.

Pubitomie und Symphyseotomie.

Da sich in unserer Klinik innerhalb der Jahre 1901 bis 1909 nur 8 Fälle von Pubitomie und 1 Fall von Symphyseotomie finden, so könen wir auch von diesen Operationen keine genügende Statistik aufstellen. Wir möchten darum nur kurz die Indicationen und Resultate der Operationen besprechen.

Alle diese 9 Fälle sind durch enges Becken indiciert gewesen; bei dem Fall von Symphyseotomie ist noch ein sehr grosser Kopf als Complication aufgetreten.

Die Resultate der Operationen für das Kind waren folgende: 1 Kind starb an multiple Abscesse nach der Extraktion mit der Zange.

Für die Mutter waren alle diese Operationen günstig. Die Mortalität ist 0. Die Morbidität im Wochenbett beträgt 6 Fälle und zwar:

Resorpition	4
Vereiterung des Stichkanals	1
Ischias	1

Perforation.

Unter 11,168 Geburten hatten wir 48 Fälle von Perforation, also 0,43 %. In allen Fällen war das Kind vor der Operation gestorben.

Indicationen zur Perforation wurden folgende gestellt:

Enges Becken	19
Eklampsie	7
Fieber der Mutter	4
Querlage	3

Protrahierter Geburtsverlauf	3
Rigide Weichteile	2
Interne Krankheiten	2
Drohende Uterusruptur	1
Tympania Uteri	1
vorzeitige Lösung der Placenta	1
Operierte Stenose der Vagina	1
Extramediane Einstellung d. Kopfes	1
Stirnlage	1
Wehenschwäche	1
Misslungene Wendung und Zange in der Stadt	1

Unter 48 Fällen von Perforationen haben wir 4 Todesfälle der Mutter bei der Geburt und vier Todesfälle im Wochenbett.

Die 4 Todesfälle bei der Geburt wiesen auf:

Eklampsie	3
Stenosis valvulae mitralis	1

Es sind also nur Komplikationen und die Operation trifft hier keine Schuld.

Die 4 Todesfälle im Wochenbett wiesen auf:

Pneumonia crouposa	1
Anaemia universalis	1
Luftembolie	1
Sepsis	1

Auch hier handelt es sich nur um Komplikationen und der Tod ist nicht als Folge der Operation zu betrachten.

Die Gesamtmortalität der Mütter bei allen Operationen beträgt also 8 Fälle auf 48 Perforationen = 16,66 %.

Die Morbitität der Mütter im Wochenbett beträgt 17 Fälle und zwar:

Resorption	9
Endometritis	5
Paracolpitis	1
Thrombophlebitis	1
Influenza	1

Decapitation.

Wir hatten in den Jahren 1901—1909 nur 5 Fälle von Decapitation. Die Indikationen zur Operation waren folgende:

Verschleppte Querlage	3
Schulterlage	1
Schräglage	1

In allen Fällen war das Kind vor der Operation gestorben. Die Resultate der Operation für die Mutter waren: Tod — keine, Fieber im Wochenbett — 2 und zwar:

Resorption	1
Parametritis	1

Tabelle I.

Jahr	Zahl der Geburten	Zahl der Operationen	%	Davon													
				Zange	davon hohe Zange	%	Wendung	%	Sectio cæsarea und vaginaler Kaiserschnitt	%	Perforation	%	Pubitomie und Symphyseotomie	%	Dekapitation	%
1901	962	64	6,65	31	—	3,22	22	2,28	1	0,1	8	0,83	1	0,1	1	0,1
1902	932	52	5,6	22	2	2,35	25	2,68	—	—	5	0,53	—	—	—	—
1903	1087	76	7,0	42	12	3,86	31	2,85	—	—	3	0,27	—	—	—	—
1904	1166	72	6,17	34	7	2,91	29	2,48	5	0,42	4	0,34	—	—	—	—
1905	1258	78	6,2	42	12	3,34	26	2,06	5	0,39	4	0,31	1	0,07	—	—
1906	1285	62	4,82	34	9	2,64	22	1,71	2	0,15	1	0,07	3	0,24	—	—
1907	1382	70	5,—	27	7	1,95	33	2,38	2	0,14	6	0,43	1	0,07	1	0,07
1908	1492	69	4,55	25	7	1,68	26	1,74	5	0,33	8	0,54	3	0,2	2	0,13
1909	1604	63	3,98	21	3	1,3	32	2,0	—	—	9	0,59	—	—	1	0,06
Total	11168	606	5,42	278	59	2,48	246	2,2	20	0,17	48	0,43	9	0,08	5	0,04

Betrachten wir jetzt die Gesamtfrequenz der geburtshilflichen Operationen, wie in der oben angeführten Tabelle angegeben, so ergibt sich eine starke Abnahme der Zangenoperationen, eine geringe Abnahme der Wendung wie der Perforation. Aus den übrigen Operationen sind infolge des Mangels an Fällen keine sichere Schlüsse zu ziehen. Die gesamte Operationsfrequenz zeigt eine deutliche Verminderung der Fälle in den letzten Jahren. Wir können somit sagen, dass die oben erwähnte Behauptung von *Hegar*, die allerdings für die allgemeine Praxis gilt, wonach die Zahl der Operationen sich in der Zeit der Asepsia vergrössere, in unserer Klinik keine Bestätigung findet. Wir können unsererseits vielmehr die gegenteilige Behauptung aufstellen, dass wie Eingangs dieser Arbeit erwähnt, in der Zeit, die man als die operative Aera in der Geburtshilfe zu bezeichnen pflegt, gerade eine Abnahme der Zahl der geburtshilflichen Operationen zu konstatieren ist.

Tabelle II.

Operation	Zahl der Operationen	Tod der Mutter	davon infolge der Operation	Tod der Kinder	davon infolge der Operation
Zange	278	9	1 (?)	50	5
Wendung	246	11	—	80	2
Sectio Caesarea u. vag. Kaiserschnitt	20	5	—	4	—
Perforation	48	8	—	48	—
Pubitomie, Symphyseotomie . .	9	—	—	1	—
Decapitation	5	—	—	5	—
Total	606	33	1 (?)	188	7

Wenn wir die Resultate der gesamten Operationen zusammenstellen, so ergibt sich, dass nur in einem Falle von 606 Operationen die Operation, weil verspätet ausgeführt, als die Ursache des Todes der Mutter anzunehmen ist und in 7 Fällen von 606 ist sie Ursache für den Tod des Kindes.

Indem ich diese Arbeit zu Ende führe, nehme ich mir die Freiheit, meinem hochverehrten Lehrer Herrn *Prof. O. v. Herff*, meinen innigsten Dank für die Ueberweisung des Themas und die gütige Leitung bei der Bearbeitung des Materials auszusprechen.

Literatur.

1. **v. Herff.** Grundriss der geburtshilflichen Operationslehre.

2. **v. Herff.** Darf man die Zange bei hohem Gesichtsstande anlegen? Beitrag zur Geburtshilfe und Gynaekologie.

3. **Hegar A.** Die operative Aera der Geburtshilfe.

4. **Tjusi.** Ueber die Häufigkeit der geburtshilflichen Operationen. Archiv für Gynaekologie 1909.

5. **Miescher.** Zur Frage der Wertigkeit der hohen Zange. Inaugural-Dissertation.

6. **Seitz.** Ueber Weichteilschwierigkeiten, ihr Einfluss auf die Kindersterblichkeit unter der Geburt und ihre Behandlung, insbesondere mit der vaginalen Hysterotomie — Sonderabdruck aus dem Archiv für Gynaekologie.

7. **Karaki.** Beitrag zur Hebosteotomie. Beitrag zur Geburtshilfe und Gynaekologie.

8. **Franz.** Beitrag zur Pubeotomiefrage. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie.